

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Hubert CHAMPION

Né le 12 janvier 1909, à Warmeriville (Marne)
Interne à l'Hôpital de Dieppe

LA VERRUE PLANTAIRE

MOYENS DE TRAITEMENT

Président : M. GOUGEROT, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1934



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Hubert CHAMPION

Né le 12 janvier 1909, à Warmeriville (Marne)
Interne à l'Hôpital de Dieppe

LA VERRUE PLANTAIRE

MOYENS DE TRAITEMENT

Président : M. GOUGEROT, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1934

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	PROUST.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	R. DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	ACHARD.
	BEZANÇON.
	CARNOT.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE.. Neurologie et Psychiâtrie.
 BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.). Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BROcq Pathologie chirurgicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER ... Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri).. Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY ... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiâtrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHEL Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNEQUE Pathologie chirurgicale.
 SÉZARY Dermatologie et Syphili-
 graphie.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VALLERY-RADOT (Pasteur)... Pathologie
 médicale.
 VELTER Ophthalmologie.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

	MM.		MM.
Clinique médicale.	ABRAMI.	Clinique obstétricale.	LE LORIER
	AUBERTIN.		LÉVY-SOLAL.
	BRULÉ.		METZGER.
	CHIRAY.	Clinique chirurgicale.	BASSET.
	DUVOIR.		CADENAT.
	HARVIER.		HEITZ-BOYER.
Clinique obstétricale.	LIAN.		MOCQUOT.
	ÉCALLE.		MOURE.
	GUÉNIOT.		SCHWARTZ.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé ...	Éducation physique.
FREY	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA GRAND'MÈRE

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A MES FRÈRES ET A MA BELLE-SŒUR

A MES PARENTS

A MES AMIS

A M. LE PROFESSEUR H. GOUGEROT

Professeur de Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin de l'Hôpital Saint-Louis

Avec l'expression de notre reconnaissance pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

A M. LE DOCTEUR J. BELOT

Electro-radiologiste des Hôpitaux de Paris
Médecin de l'Hôpital Saint-Louis

Qui nous a accueilli dans son service avec beaucoup de bienveillance. Avec l'expression de notre sincère gratitude.

A M. LE DOCTEUR F. LEPENNETIER

Electro-radiologiste des Hôpitaux de Paris

En témoignage de notre reconnaissance pour les conseils éclairés qu'il nous a donnés.

A M. LE DOCTEUR P. FERNET

Médecin de l'Hôpital Saint-Lazare, à Paris

Qui fut l'inspirateur de ce travail et nous prodigua ses conseils avec beaucoup d'empressement. Témoignage de vive reconnaissance.

A M. LE DOCTEUR P. BOYER

Médecin du Dispensaire de Saint-Lazare, à Paris

Dont les marques d'amitié nous furent toujours précieuses.

A MONSIEUR LE DIRECTEUR
ET A MESSIEURS LES PROFESSEURS
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE ROUEN

A NOS MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE ROUEN

M. LE DOCTEUR PIERRE DEROCQUE, Chirurgien des
Hôpitaux (*in memoriam*).

M. LE DOCTEUR ANDRÉ DEROCQUE, Chirurgien des
Hôpitaux.

M. LE DOCTEUR SAMSON, Médecin des Hôpitaux.

M. LE PROFESSEUR F. DÉVÉ, Professeur de Clinique
Médicale à l'Ecole de Médecine de Rouen.

M. LE DOCTEUR R. HELOT, Médecin des Hôpitaux.

A MM. LES DOCTEURS LECAPLAIN, POTEZ, Médecins
des Hôpitaux de Rouen.

A NOS MAÎTRES DE L'HÔPITAL DE DIEPPE

M. LE DOCTEUR P. CHANCEL

Médecin-Chef de l'Hôpital de Dieppe

M. LE DOCTEUR E. POUPAULT

Chirurgien-Chef de l'Hôpital de Dieppe

*Nous avons eu l'honneur d'être
leur interne. Hommage de notre admi-
ration et de notre profonde recon-
naissance.*

A MM. LES DOCTEURS :

- J. KEMMEL, Chirurgien-assistant de l'Hôpital de Dieppe.
- F. VILLA, Oto-rhino-laryngologiste de l'Hôpital de Dieppe.
- L. COUILLARD, Médecin-Capitaine de l'Hôpital-mixte de Dieppe.
- J. CASSEL, Pharmacien-Chef de l'Hôpital de Dieppe.
- R. GOGUELAT, Chirurgien-Dentiste de l'Hôpital de Dieppe.

LA VERRUE PLANTAIRE

MOYENS DE TRAITEMENT

INTRODUCTION

Actuellement bien connues des dermatologistes, les verrues plantaires échappent assez souvent à la sagacité des médecins non spécialisés, car leur aspect ne peut guère rappeler celui de la verrue vulgaire (Sézary). Elles méritent d'être étudiées à cause de leur vive sensibilité et du traitement spécial qu'elles réclament (Darier).

C'est une affection trop souvent méconnue. Prises pour de simples durillons, les verrues plantaires sont extrêmement fréquentes : ayant suivi régulièrement la consultation de dermatologie à l'hôpital Saint-Louis — dans le service de M. Belot — et ayant constaté un nombre considérable de cas, ayant vu la technique employée, les beaux résultats obtenus par le traitement radiothérapique, nous avons pensé qu'il serait intéressant d'en faire le sujet de notre thèse inaugurale.

Ce traitement permet de guérir, en une seule séance, le malade ; il ne l'oblige pas à interrompre ses occupations, il ne nécessite pas d'anesthésie et ne

fait aucune plaie opératoire. Il a l'avantage également de faire disparaître complètement en moins de deux semaines la douleur très vive provoquée par la pression au cours de la marche ou de la station debout.

Toutes ces considérations nous permettent de dire que le traitement radiothérapique convenablement appliqué et suivant une technique précise est, à notre avis, lorsque son emploi est possible le meilleur traitement de la verrue plantaire.

Nous tenons tout particulièrement à remercier M. J. Belot, électro-radiologiste des Hôpitaux de Paris qui nous a accueilli dans son service de l'Hôpital Saint-Louis et nous a autorisé à publier les observations de cette thèse, M. Lepennetier, électro-radiologiste des Hôpitaux de Paris, et M. Fernet, médecin de l'Hôpital Saint-Lazare à Paris qui nous aidèrent de leurs précieux conseils.

ÉTIOLOGIE

Les verrues plantaires moins fréquentes que celles des mains et des doigts se rencontrent à tout âge, mais surtout chez les jeunes entre 10 et 25 ans ; elles se voient chez les enfants comme chez l'adulte, chez le travailleur muni de grosses chaussures comme chez la femme légèrement et finement chaussée (P. Degrais et A. Bellot).

La verrue peut être unique, c'est le cas le plus fréquent mais assez souvent, presque toujours au niveau des points de compression, de nouvelles verrues font leur apparition : elles grandissent peu à peu présentant les mêmes caractères que la verrue-mère. Sur 45 cas qu'il a examinés, Michaël a rencontré 31 fois une seule verrue, 14 fois plusieurs verrues ; dans la statistique de nos 55 observations, on trouve 36 fois une seule verrue plantaire, 19 fois plusieurs verrues. Elles peuvent être très nombreuses : 30 sur une seule plante (Bowen, Dubreuilh) et coexister avec des verrues de la face dorsale du pied voir même coïncider avec des verrues de la main.

Un traumatisme, une piquûre de la plante par une pointe de chaussures par exemple, une irritation chronique tel le port de chaussures trop petites ou

trop grandes peut en être la cause mais la contagion joue un grand rôle dans leur transmission : les observations cliniques en sont nombreuses. M. Ducourtioux a rencontré des verrues plantaires chez le frère et la sœur, Thibierge a vu trois frères qui avaient l'habitude d'échanger leurs chaussettes être atteints en quelques mois de verrues plantaires, M. Rabut a constaté dans une même famille des verrues aux mains de certains enfants tandis que d'autres présentaient des verrues plantaires. Dans sa thèse, M. Fougoux rapporte qu'il a observé des cas de verrues plantaires chez des sujets fréquentant la même piscine et M. Fernet nous a signalé plusieurs cas de verrues plantaires observés chez les membres d'un même cercle : les sujets marchaient souvent pieds-nus sur les tapis-brosse qui entouraient la piscine du cercle. M. J. Belot nous a dit qu'il avait constaté des verrues plantaires chez des joueurs d'un club de tennis qui, après la partie, allaient pieds-nus prendre une douche. Enfin, MM. P. Degrais et A. Bellot ont eu connaissance de toute une série de verrues plantaires apparaissant chez de simples porteurs de kératodermie après grattage par le même pédicure. Quel que soit l'agent de cette contagion (parasite, microbe, virus filtrant), celle-ci est indéniable et du reste l'inoculation d'homme à homme a été depuis longtemps réalisée : auto-inoculation de Payne en 1891.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'anatomie pathologique de la verrue plantaire a été étudiée par M. le Professeur Dubreuilh (1).

« La verrue est formée de deux parties étroitement unies : de longues papilles vasculaires et une masse de tissu épithélial qui les recouvre et les englobe. En général, le tissu épithélial est de beaucoup le plus abondant et les papilles y sont comme noyées... Les verrues plantaires et palmaires sont encadrées par une sorte de durillon qui a l'aspect du tissu corné normal...

Les papilles sont très longues, très minces, filiformes, réduites à quelques capillaires sanguins entourés d'un peu de tissu conjonctif fin et lâche, sans fibres élastiques et contenant beaucoup de cellules fixes étoilées et ramifiées. Ces papilles sont divergentes à leur base puis se redressent et deviennent parallèles et perpendiculaires à la surface. Dans leur trajet, elles se ramifient en branches suivant la même direction.

La partie épithéliale de la verrue forme une masse dans laquelle les papilles sont noyées. Sur la coupe

1. W. Dubreuilh : article verrue in *Pratique dermatologique*.

perpendiculaire, elle forme des colonnes épaisses séparant les minces colonnes papillaires mais on voit bien sur les coupes tangentielles que l'épithélium forme un réseau à travées très épaisses dont les mailles très petites sont occupées par les papilles. Les bourgeons interpapillaires du centre sont à leur partie profonde larges et carrés sur la coupe perpendiculaire. Ceux de la périphérie sont étirés, effilés en pointe, fortement obliques et comme couchés à leur base avec leur pointe dirigée vers le centre de la lésion. Dans leur partie supérieure, ils se confondent avec leurs voisins, se redressent et forment des colonnes parallèles entre elles et perpendiculaires à la surface...

L'épithélium qui constitue la plus grande partie de la verrue présente une série d'altérations intéressantes. La couche génératrice est peu modifiée, elle tapisse les papilles d'un revêtement de cellules à peu près normales...

La couche épineuse est très épaisse car elle constitue presque toute la partie profonde de la verrue. Dans les verrues jeunes, elle est presque normale, mais dans les verrues plus anciennes, un certain nombre de cellules épineuses présentent une vacuole claire qui distend la cellule et refoule ou entoure le noyau. Dans la vacuole se trouvent des blocs irréguliers parfois très volumineux présentant toutes les réactions colorantes de la kératohyaline. Quelquefois la plus grande partie des cellules présente cette altération qui se montre immédiatement après la couche génératrice. L'évolution ultérieure de ces cellules est

toute spéciale : la membrane se kératinise, la grande vacuole persiste et paraît vide ou remplie d'une substance homogène ; le noyau persiste volumineux, rond ou ovalaire, fortement coloré et homogène. Quand cette altération vacuolaire est très accusée, toute la zone cornée de la verrue a l'aspect d'un réseau formé par les membranes cellulaires adossées ; chacune des larges mailles polygonales contient un gros noyau homogène bien coloré...

Les verrues plantaires et palmaires sont encadrées par une sorte de durillon qui a l'aspect du tissu corné normal. Sur la coupe, on voit au voisinage de la verrue la couche cornée s'épaissir de plus en plus, puis s'interrompre brusquement au contact de la verrue. Il n'y a pas de transition entre le tissu corné normal dense, compact, dépourvu de noyaux et le tissu corné de la verrue. Dans cette zone périphérique, les papilles sont allongées mais beaucoup moins que dans la verrue ; les bourgeons épithéliaux interpapillaires quoique moins profonds, subissent la même déviation par refoulement que ceux des parties périphériques de la verrue.

Cette zone hyperkératosique est une réaction du derme et ne fait nullement partie de la verrue. »

ÉTUDE CLINIQUE

La verrue plantaire est caractérisée par son aspect, son siège et la douleur qu'elle provoque à la marche et à la pression.

Elle a l'aspect extérieur, en général, d'un durillon dur et très douloureux : c'est une lentille de tissu corné, dur, compact et homogène qui fait une très légère saillie. Ce processus kératodermique est tel qu'assez souvent on ne reconnaît pas la verrue plantaire et que l'on prend pour de simples durillons des verrues plantaires dissimulées au milieu d'une couche kératosique épaisse (Brocq). L'hyperkératose diminue insensiblement d'épaisseur ce qui fait que ses limites se perdent graduellement dans l'épiderme sain du voisinage (Dubreuilh). Au centre de cette plaque cornée, apparaît une sorte de puits plus ou moins profond par lequel se montre un tissu mou et opaque qui peut affleurer la surface du durillon : si la lésion est ancienne, la couche cornée superficielle couvre tout.

Cette couche cornée superficielle s'abrase assez facilement ; par contre le tissu mou de la partie centrale se laisse très difficilement couper. La curette pénètre avec peine dans ce tissu qui résiste comme de l'étoffe mouillée mais quand elle a pénétré, elle vide

facilement une cellule irrégulièrement sphérique à orifice rétréci mais à fond large et très profonde : 10 millimètres. En continuant à creuser, on provoque de la douleur et l'on voit sourdre du sang (Dubreuilh).

La verrue plantaire ainsi décrite par M. le Professeur Dubreuilh peut revêtir un autre aspect ; elle peut ressembler à une verrue de la main : elle forme alors « une petite tumeur saillante, découpée, ressemblant aux papillomes désignés vulgairement sous le nom de poireaux. C'est la forme végétante ou papillaire de la verrue plantaire » (Rabut). Inversement et dans quelques cas très rares, la verrue palmaire peut prendre tous les caractères de la verrue plantaire typique, en particulier chez les ouvriers qui exécutent des travaux manuels.

Ces deux aspects proviennent des deux localisations possibles des verrues plantaires ; le plus souvent, elles siègent sur les points d'appui du pied, à l'avant-pied, au niveau de la tête des métatarsiens (surtout le premier, puis le troisième et le cinquième) et sous le talon : elles sont profondément enchassées dans le derme, mais on peut les rencontrer également au niveau des voûtes où les pressions sont moins fortes ; leur partie centrale est alors plus saillante.

Au début, l'induration gêne peu mais la marche devient pénible au bout de quelques jours, puis tout à fait douloureuse, quelquefois même impossible. La chaleur, le port de chaussures neuves augmentent cette sensibilité. « A cette douleur localisée et souvent irradiée dans le pied viennent d'ailleurs s'en

adjoindre d'autres : dans la recherche de la position que le malade s'évertue à trouver pour ne pas porter le poids du corps sur le point douloureux, les muscles de la jambe contractés, troublés dans leur fonctionnement normal, finissent par être eux-mêmes le siège de douleurs des plus pénibles » (P. Degrais et A. Bellot).

La verrue est douloureuse également à la pression : la compression de la couche kératodermique ne provoque pas de sensibilité particulière, sauf en un point très limité : à ce point précis, la compression avec un petit instrument mousse détermine une douleur d'une acuité extrême qui cesse immédiatement avec la pression de l'instrument.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de la verrue plantaire se base sur son aspect, sur son siège et sur la douleur qu'elle provoque : douleur pénible à la marche, douleur exquise à la pression. On devra la différencier d'un simple cor, d'un durillon particulièrement sensible.

1^o Le durillon, simple épaissement de la couche cornée, siège uniquement aux points de pression, ce qui n'est pas toujours le cas pour la verrue et surtout il n'est pas douloureux sauf en cas d'inflammation ; la douleur est alors diffuse. L'abrasion simple de la couche cornée montre l'absence de lésions des tissus sous-jacents.

2^o Le cor est plus facile à discerner de la verrue plantaire : c'est un durillon présentant un ou des cônes cornés, durs et énucléables dont la base se confond avec le durillon et dont le sommet s'enfonce dans le derme qu'il atrophie (Dubreuilh). Les cors se trouvent toujours sur les points de pression qui correspondent aux saillies osseuses.

3^o La verrue doit encore être distinguée de la tuberculeuse verruqueuse dont les papillomes se disposent en anneau et sont entourés d'une aréole inflamma-

toire ; par pression, on fait jaillir entre les verrucosités, du pus contenu dans les petits abcès dermiques (Desaux). Ce diagnostic peu fréquent à faire pour une verrue plantaire, est extrêmement important lorsqu'il s'agit de verrue palmaire.

4° Enfin, la parakératose pigmentée ou taches des régions plantaires, affection décrite par M. le professeur agrégé Sézary, est caractérisée par des lésions brunâtres recouvertes d'une couche cornée, douloureuses à la pression et à la marche. L'examen histologique a montré que cette affection n'a rien de commun avec la verrue plantaire.

TRAITEMENT

Les traitements les plus divers ont été employés pour guérir les verrues plantaires.

TRAITEMENTS INTERNES.

- a)* la magnésie : soit en ingestion buccale : cachets de sulfate de magnésie à la dose de 0 gr. 50 à 1 gr. par jour ;
soit par voie intra-veineuse : chlorure de magnésium (Greco, de Buenos-Aires, 1923) ;
- b)* l'arsenic : soit sous forme d'arséniate de soude ou de liqueur de Fowler ;
soit sous forme de sulfarsénol intra-musculaire (Sutton, 1926).
- c)* le mercure sous forme de protoïodure (White, 1915), sous forme de salicylate (Berguère, 1928) ;
- d)* le bismuth sous forme de salicylate en injections intra-musculaires (S. Lurie, 1932) ;
- e)* la teinture de thuya occidentalis à la dose de 40 gouttes par jour.

Toutes ces médications ont peut-être guéri les

verrues vulgaires ; nous pensons qu'elles ne peuvent avoir grande efficacité sur les verrues plantaires, cependant S. Lurie a obtenu, avec le bismuth, 34 cas de guérison de verrues plantaires.

TRAITEMENTS EXTERNES.

Ce sont surtout des caustiques : nitrate d'argent, acide nitrique, acide acétique, acide chromique, formol pur, emplâtres mercuriels ou salicylés etc., ou bien des herbes aux verrues dont on emploie le suc : suc frais d'euphorbia helioscopia ou euphorbe réveille-matin, suc orangé de chelodonium majus ou chéli-doine grande éclair, enfin le latex de figuier.

Les caustiques n'empêchent pas les récidives, les sucs d'herbes ne peuvent être employés que pendant une courte saison. M. le Professeur Petges, de Bordeaux, au lieu d'utiliser les acides dont l'action est brutale ou insuffisante, conseille l'emploi de l'acide chromique en pommade (acide chromique anhydre et vaseline : à 2 grammes dans un tube d'étain). « Il est nécessaire, dit-il, que la préparation soit faite avec de l'acide chromique anhydre, cristallisé. Le corps gras doit être de la vaseline à l'exclusion de la glycérine, de l'axonge et de la lanoline. Il importe de recommander sur l'ordonnance d'interrompre le traitement en cas d'irritation vive. Le mode d'emploi est le suivant : la pommade peut s'appliquer simplement sur la verrue, sans protection du voisinage, à la condition de surveiller son action pour éviter une exto-

liation trop intense de l'épiderme sain ou bien en protégeant le voisinage par un cache en leucoplaste largement perforé au niveau de la verrue. Recouvrir avec quelques doubles de gaze maintenus par une X de leucoplaste. La pommade peut être appliquée jour et nuit ou seulement la nuit. La guérison survient peu à peu en trois semaines environ : le malade, le plus souvent, ne peut préciser à quel moment la verrue plantaire a disparu, il a cessé d'appliquer la pommade, las du traitement, il oublie sa verrue et un jour il s'aperçoit qu'elle est guérie. »

D'autres dermatologistes emploient la pommade salicylée : acide salicylique au trentième, au dixième et même au tiers (Sézary, Ducourtioux et Barbara) ; dans ce dernier cas, la pommade ne doit être appliquée qu'au niveau de la lésion cornée et la peau saine protégée.

Quant à la suggestion, c'est le seul moyen employé depuis plus de 35 ans par le médecin suisse Bonjour ; celui-ci prétend guérir ainsi toutes les verrues : si la disparition ne se produit pas après la première séance, elle viendra sûrement après la deuxième, la troisième ou la quatrième.

* * *

En dehors de tous ces moyens de guérison de la verrue plantaire, cinq traitements parmi les plus employés nous ont paru devoir être étudiés ; ce sont :

le traitement chirurgical simple,
l'énucléation après anesthésie locale,
la cryothérapie,
le traitement chirurgical combiné à l'électro-coagulation ou au galvano-cautère,
la radiothérapie.

I. — Traitement chirurgical simple.

L'ablation simple des verrues plantaires au bistouri après anesthésie locale est un moyen assez radical de guérison mais elle provoque très souvent un délabrement important ; la cicatrice peut demeurer longtemps sensible et même douloureuse. Le malade doit, de plus, rester couché pendant deux semaines sans avoir l'assurance d'éviter une récurrence qui est loin d'être exceptionnelle (Degrais et Bellot).

Cette thérapeutique, encore assez souvent employée, est donc à déconseiller.

II. — Enucléation après anesthésie locale.

Le curettage est un procédé de traitement qui a l'avantage d'être simple et de rendre des services, en particulier à la campagne. On peut, avant d'enlever la verrue, préparer la lésion et faire, comme le recommandent M. le Professeur agrégé Sézary et MM. Ducourtioux et Barbara, des applications de pommade salicylée ou se servir d'emplâtres mercu-

riels (de Vidal ou de Vigo) ou de toute autre préparation décapante qui ramollissent la verrue.

1^o « L'anesthésie est faite, le plus souvent, comme le disent MM. Tzanck et Moline, avec une solution de novocaïne à 1 %. L'injection de novocaïne est très difficile à pousser dans le tégument plantaire et dans les tissus sous-jacents qui sont très denses et très compacts. Il faut être très patient pour obtenir une bonne anesthésie. Il est commode d'employer une seringue à monture métallique comparable à celle des dentistes.

2^o Le curettage proprement dit est réalisé avec de petites curettes bien tranchantes qui permettent de décaper la partie superficielle du durillon, puis de trouver un plan de clivage net qui sépare la formation kératosique des tissus adjacents. Lorsque le curettage est complet, on obtient une cavité à parois taillées à pic qui crient sous la curette ». Dans quelques cas, surtout si elle n'a subi aucune préparation, d'un seul coup de curette, par un mouvement rotatif, la verrue est énucléée d'un bloc. Le curettage fini, il existe habituellement un léger suintement hémorragique et quelquefois une petite hémorragie.

3^o On applique alors sur la cavité de la teinture d'iode ou de la poudre d'aristol. On peut également cautériser le fond de la cavité avec du chlorure de zinc alcoolique au dixième suivant la formule de M. le Professeur Nicolas. Si l'hémorragie est tant soit peu abondante, on peut tamponner avec du penghawar

djambi ou employer le permanganate de potasse porphyrisé, comme le conseillent MM. A. Tzanck et R. Moline qui ont appliqué la technique d'Auregan au traitement des verrues plantaires : il ne s'agit pas d'un simple poudrage, mais d'un véritable colmatage avec la poudre de permanganate qui doit constituer une croûte recouvrant toute la surface traitée. L'hémostase est ainsi assurée en quelques instants.

4^o On place, enfin, un petit pansement sec sur la cavité de la verrue. Le malade peut marcher à cet instant. Il est bon de lui recommander 24 heures de repos.

Les suites de cette petite intervention sont toujours simples.

III. — La cryothérapie.

La cryothérapie, utilisation du froid en applications locales, a été employée en France surtout par Lortat-Jacob pour le traitement des verrues plantaires.

Le traitement se fait à l'aide d'un appareil, le cryocautère qui se remplit sur les bonbonnes d'acide carbonique liquide que l'on trouve dans le commerce. L'appareil étant chargé de neige carbonique, on verse lentement par l'orifice de charge environ 3 cmc. d'acétone, une ébullition indique que le mélange réfrigérant se constitue, un léger excès d'acétone est nécessaire afin d'obtenir ce que Lortat-Jacob appelle la pointe noyée : l'acétone en excès baigne

la pointe et l'empêche de se couvrir de givre, c'est une véritable cryo-imbibition.

Deux techniques (1) sont employées :

Première technique. — « Répérer exactement par pression verticale légère avec un instrument mousse, le siège maximum de la sensation douloureuse et apprécier au palper le bourrelet kératosique et son pourtour.

Au centre, au niveau du point douloureux repéré par la pression de l'extrémité mousse du cryocautère, appliquer d'abord sans pression, la pointe appropriée de l'appareil, pointe noyée, pendant une minute. Cette application de la pointe noyée, sans pression, sur le point douloureux, réalise à la fois :

la cryo-imbibition par l'acétone refroidi à -80° ,
l'anesthésie locale par le froid.

Lorsque le malade ne perçoit plus la pression de l'appareil, ce dont on s'assure par de toutes petites pressions successives, appuyer fortement jusqu'à ce que l'index marque 2 kilogrammes et maintenir la pression deux minutes.

Au bout de ce temps, toute la surface traitée est blanche, dure, congelée. On applique ensuite un peu de néol et le malade peut alors se rechauffer et généralement repartir sans éprouver de douleur si ce n'est une légère cuisson. Quatre jours après, on peut curetter fortement sans inconvénient. Tout le tissu

1. Lortat-Jacob et Solente : La cryothérapie, Masson, 1930.

congelé, mortifié, est enlevé à la curette de Wolk-mann (gros manche bien en main, supportant une tige courte terminée par une curette tranchante). Dans la profondeur, la curette ramène souvent un peu de liquide, vestige de la phlyctène due au froid. Il est très rare que trois applications dans la semaine n'aient pas raison des verrues de la plante du pied ».

Deuxième technique. — « Dans d'autres cas, après congélation complète de la zone cornée, généralement obtenue par deux minutes d'application avec pression de 2 kilogs en pointe noyée, on enlève d'un seul coup de curette toute la zone cornée qui cache la zone molle. C'est une abrasion « en écaille ». Cette technique plus rapide que la précédente, permet l'accès de la loge molle. Celle-ci est alors de nouveau congelée, comme dans le premier temps. Notons toutefois que cette manière de faire est plus douloureuse que celle des séances répétées.

Nous avons ainsi traité un certain nombre de cas sans échec ».

Dans cette seconde technique, la neige carbonique n'agit que comme anesthésique, elle remplace la cocaïne employée dans le traitement par énucléation après anesthésie locale.

Lortat-Jacob conclut en disant : « La cryothérapie est un procédé excellent de traitement des verrues plantaires. Le cryocautère doit être appliqué avec une pression de deux kilogrammes après un contact sans

pression d'une minute environ, temps suffisant pour déterminer l'anesthésie.

La pression de deux kilogrammes doit être maintenue deux minutes dans la loge molle et davantage au pourtour, ce que le jeu de pointes de l'appareil permet aisément de faire. Ainsi sont produits une phlyctène, un suintement qui agit à la fois par décollement et par autovaccination : dès qu'une verrue est vraiment guérie par la cryothérapie, le traitement des autres est très écourté ».

« Mac-Léod (communication de M. Dubreuilh) considère la congélation par la neige carbonique comme le meilleur traitement de la verrue plantaire. Il emploie un crayon de neige carbonique d'un diamètre suffisant pour congeler non seulement la verrue, mais une zone de deux ou trois millimètres tout autour d'elle. Il appuie le crayon avec force pendant deux ou quatre minutes suivant l'importance de la verrue. La douleur, assez vive, ne dure que quelques heures. Deux jours après, il ouvre la phlyctène qui s'est formée, il isole la verrue par une incision circulaire et l'arrache avec une pince à griffes. Il bourre la cavité avec une mèche de gaze iodée, puis il applique un pansement compressif pour arrêter l'hémorragie. Le pansement est renouvelé deux jours après : la cicatrisation est obtenue en huit jours environ. Cette intervention peut être pratiquée sans anesthésie si la verrue est petite ou sous anesthésie générale si les verrues sont nombreuses ou de grandes dimensions ».

IV. — Traitement chirurgical combiné à l'électro-coagulation ou au galvano-cautère ou même au thermo-cautère.

L'électro-coagulation est une méthode très employée actuellement pour traiter les verrues plantaires. Avant l'application de l'anesthésie, elle était très douloureuse, nécessitait plusieurs séances à cause des souffrances intolérables et les malades abandonnaient le traitement avant d'être guéris.

Cette anesthésie peut être obtenue par infiltration d'une solution de novocaïne à 1 % sans adrénaline, faite de préférence avec une aiguille très fine à bouton dermique et avec la seringue à anesthésie locale de Pauchet (l'aiguille étant fine et le tissu de la plante du pied très dur, la pression doit être forte, une seringue ordinaire risquerait d'éclater). L'anesthésie est faite en tissu sain à un centimètre environ de la verrue, on injecte 4 à 5 cmc. de liquide obliquement de façon à infiltrer le derme sous-jacent. On commence l'électro-coagulation 10 minutes après avec un petit appareil de diathermo-coagulation à méthode bi-polaire. Il ne faut pas employer un courant trop fort : 350 milliampères suffisent. La pointe étant toujours dirigée obliquement vers le centre de la verrue, le trajet doit blanchir mais il ne faut pas laisser éclater d'étincelles dans les tissus. On coupe le courant, on retire la pointe pour piquer immédiatement à côté et ainsi de suite autour de la verrue. Enfin on détruit le centre même de la verrue en plongeant l'ai-

guille assez profondément jusqu'au derme (P. Coigneraï).

Cette méthode donne de bons résultats : une ou deux séances suffisent, l'opération est indolore, les malades ne sont pas obligés d'interrompre leurs occupations, l'eschare opératoire tombe au bout de quelques jours, la petite plaie étant protégée par une compresse de gaze et un petit carré de cutiplaste pour éviter toute infection ; la cicatrisation est rapide, souple, à peine visible (P. Coigneraï).

La méthode de l'électro-coagulation a été simplifiée par MM. Ducourtioux et Barbara (dans le service de M. le Professeur agrégé Sézary à l'Hôpital Saint-Louis). Elle a fait l'objet de la thèse de Ch. Fougoux.

Cette méthode consiste à ramollir la verrue avant de pratiquer l'électro-coagulation. Pendant cinq à six jours, le malade prend des bains de pieds chauds quotidiens et prolongés et applique en permanence la pommade salicylée suivante (deux pansements par jour) :

Acide salicylique.....	10 gr.
Vaseline.....	30 gr.

Cette pommade forte et caustique ne doit être appliquée qu'au niveau de la lésion cornée. Aussi pour protéger la peau saine, on découpe dans un carré de leucoplaste que l'on applique sur la région, un orifice ayant les dimensions de la verrue. On dépose la pommade en couche épaisse sur la lésion et on recouvre

le tout d'un second leucoplaste non perforé qui réalise un pansement occlusif. Le malade continue à travailler pendant les cinq ou six jours où il a fait de semblables pansements.

Il revient alors voir son médecin, déjà soulagé par suite de l'action anesthésique de l'acide salicylique. Il est alors facile d'enlever au bistouri ou au rasoir, opération non douloureuse, le durillon superficiel blanchi. On peut aussi bien exciser avec des ciseaux courbes, l'anneau corné qui entoure l'orifice de cette loge.

« La verrue mise à nu se présente comme un bouquet de papilles grisâtres, émergeant d'une cavité. On introduit dans cette cavité une curette de Vidal ou même une curette mousse de Brocq et on la vide de son contenu. On est souvent étonné de la profondeur à laquelle pénètre l'instrument. On arrête le curettage au moment où le sujet accuse une petite douleur et où quelques gouttes de sang apparaissent.

Il ne reste plus ensuite qu'à détruire la petite lésion dermo-épidermique qui donne naissance au papillome. Chez les sujets pusillanimes, une anesthésie locale rend plus facile la petite intervention qui va suivre. On la réalise très simplement en injectant lentement deux ou trois centimètres cubes de solution de novocaïne à 2 % sous la verrue.

MM. Ducourtioux et Barbara procèdent à cette destruction à l'aide de l'électro-coagulation. L'aiguille diathermique mise en place dans la racine de la verrue, ils font passer le courant pendant quelques

secondes. Et c'est tout. Huit jours après, la guérison est complète.

Les praticiens qui n'ont pas à leur disposition d'appareil de diathermie se contenteront du galvano-cautère, voire même du thermo-cautère.

Un pansement aseptique protégera la petite plaie pendant quelques jours. Le plus souvent le malade peut poursuivre ses occupations.

Une intervention bien faite met à l'abri d'une récurrence. Celle-ci ne se produit que si la zone génératrice de la verrue n'est pas complètement détruite, ce dont on s'aperçoit deux ou trois semaines plus tard en exerçant une pression forte sur le point traité. C'est seulement si la destruction a été incomplète que le malade ressent alors de la douleur. »

M. Giraudeau comparant les diverses méthodes employées pour guérir les verrues plantaires déclare que toutes réussissent lorsque la papille productrice de la verrue est détruite mais souvent au prix d'un traumatisme important, particulièrement gênant au pied. Il emploie une anse électro-sécante qui permet d'enlever le corps de la verrue presque sans dégâts.

« Le principe consiste à faire un évidement sous-cutané du corps verruqueux en respectant les tissus superficiels. Les filets nerveux, les vaisseaux sanguins allant à la papille douloureuse sont interrompus. La verrue elle-même isolée, s'atrophie peu à peu et cesse d'être sensible sans période d'élimination suppurative.

L'appareillage électrique nécessaire est celui du bistouri diathermique actuellement courant. Le seul point particulier est l'électrode active. Nous employons un mince fil d'acier replié sur lui-même et torsadé sur une longueur de 3 centimètres. Au point de flexion du fil nous ménageons une boucle de 5 millimètres de diamètre. L'ensemble constitue une sorte de petite raquette dont le fil torsadé représente le manche et l'anse métallique la surface plane. Cette électrode se monte sur un porte-aiguille isolant ordinaire ».

La verrue préalablement anesthésiée, le circuit de haute fréquence étant fermé, on enfonce à un centimètre la boucle métallique introduite verticalement par son bord convexe, dans le centre de la verrue ; la boucle disparaît ainsi complètement dans la profondeur. On imprime un demi-tour au manche de l'instrument qui sectionne une masse de tissu sphérique sans blessure nouvelle de téguments. Le courant électrique coupé, on retire l'électrode dans le plan d'introduction.

Après l'opération, on procède au badigeonnage à la teinture d'iode et à l'occlusion au collodion élastique de la minuscule incision.

Les suites sont simples : légère douleur due à la disparition de l'action de la cocaïne, mais le malade n'est pas obligé de se reposer (même après l'ablation de plusieurs verrues).

Les précautions à prendre consistent à bien centrer et à ne pas enfoncer l'ause à plus d'un centimètre.

V. — Traitement par la radiothérapie.

A côté de tous ces traitements, la curiethérapie (1) et surtout la radiothérapie employée plus souvent et depuis plusieurs années (Belot, Darier, Nancel-Pénard) offrent de gros avantages :

- 1° il n'y a pas d'anesthésie locale souvent très douloureuse dans ces tissus ;
- 2° il n'y a pas de plaie, pas de pansement ;
- 3° il n'y a pas d'immobilisation.

Au début, les doses utilisées étaient des doses faibles qui nécessitaient plusieurs applications, aussi la guérison ne pouvait-elle survenir qu'après plusieurs séances, quelquefois quatre ou cinq. Actuellement, la plupart des auteurs utilisent de 6 à 10 unités H pour une verrue moyenne : une verrue jeune, recouverte d'une couche épidermique relativement peu épaisse ou une verrue fortement décapée, nécessite une dose moindre qu'une verrue ancienne protégée par une couche épithéliale particulièrement dévelop-

1. Le radium, disent MM. Jean Meyer et Saideman, sera appliqué directement sur la verrue sans empiéter sur la peau saine ; 5 milligrammes de radium-élément par 2 cm. carrés de surface, filtrés sur 1/10^e de mm. de plomb et 16 épaisseurs de papier de soie. Une réaction inflammatoire qui peut être assez intense se dessine vers le 15^e jour. La verrue se dessèche, desquame et tombe dans la 4^e semaine, les téguments reprennent leur aspect normal en 6 à 8 semaines. Une seule séance suffit, exceptionnellement une seconde deux mois après.

Le traitement par des applications de radium n'a donné aucun échec à MM. Degrais et Bellot.

pée, mais ces doses de 6 à 10 H paraissent faibles pour assurer la guérison en une seule séance.

La technique telle que l'emploie M. Belot, dans son service de l'Hôpital Saint-Louis, et décrite par M. Lepennetier, dans un de ses articles sur le traitement physiothérapique des verrues vulgaires, est la suivante :

On prend un calque de la verrue à irradier, on reporte ce calque sur une lame de plomb d'un millimètre d'épaisseur ou, de préférence, sur une feuille de caoutchouc plombé doublée d'une feuille de plomb de 3/10 de mm. sur laquelle l'on découpe une ouverture de la grandeur de la verrue. Il est absolument nécessaire que l'orifice percé dans le cache de caoutchouc plombé ne dépasse pas le diamètre de la verrue (un centimètre au maximum). Le cache fixé par des bandes de leucoplaste est placé sur les téguments.

On fait passer en une seule séance, sous une tension de 22 à 25 centimètres d'étincelle (100.000 à 120.000 volts) et une intensité de 3 milliampères avec une ampoule Coolidge, une dose de 15 unités H mesurées à la pastille de Sabouraud-Noiré ou à l'ionomètre de Solomon ou avec tout autre appareil de mesure, *sans filtre*. Il est nécessaire de bien centrer et de ne pas dépasser en périphérie la zone cornée.

« Lorsque les verrues sont multiples et confluentes, le même traitement doit être institué, mais en prenant de petits groupes proches et en protégeant soigneusement la peau voisine par un cache de caout-

chouc et de plomb percé d'orifices appropriés dessinant les contours sinueux du groupe de verrues ». (Lepennetier). Si elles sont éloignées, il est nécessaire de faire une séance pour chaque verrue mais jamais il ne faut faire deux séances sur la même verrue parce que le sujet traité aux rayons X est sensibilisé et une radiodermite pourrait s'ensuivre : il faut pratiquer une séance de 15 H et non trois séances de 6 H, la dose unique de 15 H étant beaucoup moins dangereuse que de petites doses répétées.

Suites. — A la suite de l'irradiation, il se produit parfois une réaction en bordure, un érythème plus ou moins marqué dans toute la zone irradiée : ce n'est pas une radiodermite. D'ailleurs cet érythème disparaît seul et rapidement sans nécessiter de soin.

« Il faut avertir le malade de la sensibilité plus grande qui surviendra du douzième au quinzième jour, lui conseiller de marcher peu, de porter des chaussettes ou des bas épais et lui indiquer formellement d'éviter toute application intempestive irritante de teinture d'iode, de nitrate d'argent, etc. » (Lepennetier.) Mais on lui recommande de prendre des bains de pieds quotidiens et de décaper toute la surface kératodermique qui entoure la verrue avec un linge un peu rude ou un instrument mousse. Trois semaines (souvent quatre) après l'irradiation, le malade revient consulter : avec une curette mousse, toute la surface kératodermique se détache facilement, ou pénètre sans résistance dans la cavité et on constate que

toute la verrue s'effrite facilement comme du plâtre.

Comme le cas se produit souvent pour les verrues ordinaires, on pourra constater quelquefois une action à distance et voir des verrues non traitées devenir indolores et même disparaître après la guérison de la verrue voisine plus ancienne par l'action des rayons.

Echecs. — Les échecs du traitement radiothérapique sont dus :

- 1^o au mauvais centrage de l'ampoule ;
- 2^o à un déplacement du cache de plomb ou de caoutchouc plombé (mouvements du malade) ;
- 3^o à une erreur de diagnostic : la lésion irradiée n'était pas une verrue plantaire ;
- 4^o à une dose insuffisante employée par erreur.

Inconvénients de la méthode. — On a reproché à la méthode radiothérapique, en général, d'avoir deux inconvénients : elle nécessite un appareillage compliqué et elle peut exposer aux radiodermites dans des mains inexpertes mais nous pensons, malgré cela, avec M. Gilly, qu'en présence d'un malade atteint de verrues plantaires, il y aura avantage à faire appel au radiologiste toutes les fois que la chose sera possible.

Quant aux accidents de radiodermites ulcératives et nécrotiques, accidents d'autant plus ennuyeux qu'il s'agit de la plante du pied, ils sont dus : 1^o très rare-

ment, à un excès unique de dose ; 2^o le plus souvent, à un excès de doses quelquefois faibles par elles-même mais qui répétées, arrivent à faire un total trop élevé ; 3^o enfin au fait que, après un échec, on a voulu faire une deuxième et parfois une troisième séance d'irradiation sur la même verrue.

Ces accidents ne se produisent jamais quand le traitement de 15 H est unique et correctement appliqué : jamais, à l'Hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Belot, où plusieurs centaines de verrues ont été irradiées, on n'a constaté de radiodermite.

OBSERVATIONS

Observations récentes et inédites, prises dans le service de M. Belot, où la technique ci-dessus décrite a été appliquée.

1^{er} février 1934. — R. L..., âgée de 16 ans.

Verrues plantaires du pied gauche (2^e orteil et milieu du pied). 15 H sans filtre sur chaque verrue le même jour.

II. — 7 février 1934. — T. M..., âgée de 24 ans.

Verrue plantaire au niveau de la tête du 3^e métatarsien droit. 15 H s. f.

III. — 9 février 1934. M. M..., âgée de 13 ans.

Verrue plantaire du talon droit. 15 H s. f.

IV. — 26 février 1934. B. G..., âgée de 15 ans.

Verrues plantaires des pieds droit et gauche. 15 H s. f. sur chaque verrue.

V. — 28 février 1934. B. R..., âgée de 26 ans.

Verrues plantaires des pieds droit et gauche. 15 H s. f. sur chaque verrue.

VI. — 2 mars 1934. L. S..., âgée de 29 ans.

Verrue plantaire à la hauteur de l'articulation métatarso-phalangienne du 2^e orteil du pied gauche. 15 H s. f.
Récidive au mois de mai.

VII. — 19 mars 1934. L. A..., âgée de 28 ans.

Verrue plantaire à la base du 1^{er} métatarsien droit.
15 H s. f.

VIII. — 23 mars 1934. D. E..., âgée de 33 ans.

Verrue plantaire du pied gauche. 15 H s. f.

IX. — 28 mars 1934. — P. R..., âgée de 8 ans.

Verrue plantaire du pied droit. 15 H s. f.

X. — 28 mars 1934. T. Y..., âgée de 14 ans.

Verrue plantaire. 15 H s. f.

XI. — 31 mars 1934. G. J..., âgée de 28 ans.

Deux verrues plantaires au pied droit. 15 H s. f.

Une verrue au pied gauche. 15 H s. f.

XII. — 11 avril 1934. B. M..., âgée de 11 ans.

Deux verrues plantaires au pied droit (talon et gros orteil). 15 H s. f. sur chaque verrue.

Une verrue au pied gauche. 15 H s. f.

XIII. — 11 avril 1934. D. P..., homme.

Verrue plantaire au niveau du 4^e orteil droit. 15 H s. f.

XIV. — 13 avril 1934. R. S..., âgée de 25 ans.

Verrue plantaire du pied droit. 15 H s. f.

XV. — 13 avril 1934. E. M..., âgé de 19 ans.

Verrue plantaire du pied droit. 15 H s. f. le 13 avril 1934.

Verrue plantaire du pied gauche. 15 H s. f. le 14 mai 1934.

XVI. — 28 avril 1934. R. P..., âgé de 17 ans.

Trois verrues plantaires du pied gauche. 15 H s. f. trois secteurs.

XVII. — 4 mai 1934. G. F..., âgé de 46 ans.

Une verrue plantaire du talon droit. 15 H s. f.

XVIII. — 9 mai 1934. S. A..., âgé de 41 ans.

Deux verrues plantaires à la base du 1^{er} métatarsien et à la tête du 4^e métatarsien du pied gauche. 15 H. s. f. sur chaque verrue.

XIX. — 9 mai 1934. M. A..., âgé de 9 ans.

Une verrue plantaire du talon droit et une verrue au pied gauche. 15 H s. f. sur chaque verrue.

XX. — 9 mai 1934. G. S..., âgée de 11 ans.

Verrue plantaire du talon droit datant de trois mois. 15 H s. f.

XXI. — 9 mai 1934. J. L..., âgé de 38 ans.

Verrue plantaire au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne du 3^e orteil du pied droit. 15 H s. f.

XXII. — 9 mai 1934. T. A... âgé de 62 ans.

Verrue plantaire du pied droit. 15 H s. f.

XXIII. — 25 mai 1934. L. D..., âgée de 29 ans.

Verrue plantaire du pied droit. 15 H s. f.

XXIV. — 31 mai 1934. M. M..., âgé de 55 ans.

Deux verrues plantaires des pieds droit et gauche, 15 H s. f.

XXV. — 8 juin 1934. R. R..., âgé de 30 ans.

Une verrue plantaire du pied droit. 15 H s. f.

XXVI. — 20 juin 1934. R. H..., âgé de 63 ans.

Deux verrues plantaires du pied droit. 15 H s. f.

XXVII. — 28 juin 1934. C. C..., âgée de 33 ans.

Verrues plantaires du pied gauche siégeant au niveau du gros orteil et du 5^e métatarsien. 15 H s. f.

XXVIII. — 13 juillet 1934. N. R..., âgé de 10 ans,

Deux verrues à la base du gros orteil droit depuis deux mois. 15 H s. f. deux secteurs.

XXIX. — 13 juillet 1934. N. R..., âgée de 14 ans (sœur du précédent).

Verrue plantaire du talon gauche depuis six mois. 15 H s. f.

XXX. — 27 juillet 1934. G. M..., âgée de 35 ans.

Verrue plantaire sous la tête du 4^e métatarsien gauche. 15 H s. f.

XXXI. — 6 août 1934. M. A..., âgée de 35 ans.

Verrue plantaire du pied droit depuis deux ans. 15 H s. f.

XXXII. — 6 août 1934. F. M..., âgée de 22 ans.

Verrue plantaire du pied gauche. 15 H s. f.

XXXIII. — 10 août 1934. M. C..., âgé de 64 ans.

Verrue plantaire au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne du 5^e orteil droit. 15 H. s. f.

XXXIV. — 23 août 1934. L. Z..., âgée de 32 ans.

Verrue plantaire du pied gauche. 15 H s. f. (Une verrue plantaire du pied droit a été traitée antérieurement avec succès par les rayons X).

XXXV. — 23 août 1934. N. M..., âgée de 34 ans.

Verrue plantaire du pied gauche brûlée trois fois au thermocautère, persistance de la verrue. 15 H s. f.

XXXVI. — 23 août 1934. A. N..., âgée de 35 ans.

Verrue plantaire du pied droit. 15 H s. f.

Verrue plantaire du pied gauche 15 H s. f.

XXXVII. — 23 août 1934. C. M..., âgée de 27 ans.

Verrue plantaire à la tête du 1^{er} métatarsien gauche. 15 H s. f.

Une verrue de la main siégeant à la base de la 2^e phalange du pouce droit a été traitée suivant la même technique.

XXXVIII. — 29 août 1934. C. F..., âgé de 40 ans.

Verrue plantaire du talon droit. 15 H s. f.

XXXIX. — 29 août 1934. M. M..., âgée de 62 ans.

Verrue plantaire au niveau de l'orteil gauche. 15 H s. f.
Non guérie.

XL. — 6 septembre 1934. P. H..., homme.

Verrue plantaire sous la tête du 3^e métatarsien gauche.
15 H. s. f.

XLI. — 6 septembre 1934. L. S..., âgée de 25 ans.

Verrue plantaire du pied droit datant de deux mois.
15 H s. f.

XLII. — 12 septembre 1934. V. A..., âgé de 29 ans.

Deux verrues plantaires. 15 H s. f. sur chaque verrue.

XLIII. — 12 septembre 1934. D. J..., âgé de 33 ans.

Verrue plantaire du gros orteil droit. 15 H s. f.

XLIV. — 17 septembre 1934. T. M..., femme.

Deux verrues plantaires du pied droit. 15 H s. f. sur
chaque verrue.

XLV. — 17 septembre 1934. Mme B...

Verrue plantaire du pied droit. 15 H s. f.

XLVI. — 19 septembre 1934. B. M. âgée de 36 ans.

Verrue plantaire du pied gauche. 15 H s. f.

Verrues à la face palmaire des doigts. 15 H s. f.

XLVII. — 24 septembre 1934. B. E..., 76 ans.

Trois verrues plantaires du pied gauche : une au niveau
du 3^e métatarsien, une sur le bord interne du pied, une
sur le bord externe.

Une irradiation de 15 H s. f. sur chaque verrue.

XLVIII. — 1^{er} octobre 1934. L. Y..., âgé de 24 ans.

Verrue plantaire au niveau du bord interne du pied
droit. 15 H s. f.

XLIX. — 3 octobre 1934. N. E..., âgé de 47 ans.

Verrue plantaire du pied droit. 15 H s. f.

L. — 3 octobre 1934. C. D..., âgée de 28 ans.

Verrue plantaire du pied gauche. 15 H s. f.

LI. — 24 octobre 1934. D. A..., âgée de 23 ans.

Verrue plantaire du pied gauche. 15 H s. f.

LII. — 24 octobre 1934. P. A..., âgé de 41 ans.

Verrue plantaire du talon droit. 15 H s. f.

LIII. — 24 octobre 1934. C. R..., âgée de 41 ans.

Verrue plantaire du pied droit. 15 H s. f. le 24 octobre.

Verrue plantaire du pied gauche. 15 H s. f. le 25 octobre.

LIV. — 31 octobre 1934. F. E..., âgé de 54 ans.

Verrue plantaire du talon gauche. 15 H s. f.

LV. — 31 octobre 1934. T. M..., âgée de 23 ans.

Verrue plantaire du talon droit. 15 H s. f.

Soit, en neuf mois (février à octobre 1934) 55 cas de verrues plantaires, traités, dans le service de M. Belot, par une séance unique de 15 H sans filtre pour chaque verrue. La grande majorité des malades ont été revus à la consultation : seuls les malades des observations VI et XXXIX ont présenté le premier une récurrence de la verrue, le deuxième un échec total du traitement ; tous les autres ont été définitivement guéris de leurs verrues.

Dans le même service, M. Nahan a traité, durant ces neuf mois, 8 autres cas de verrues plantaires : séance unique avec une dose de 16 à 18 H et un filtre d'aluminium de 3/10 de mm. et a obtenu 8 guérisons.

Ce sont là des résultats qui prouvent l'efficacité de la radiothérapie comme moyen de traitement de la verrue plantaire.

CONCLUSIONS

De nombreux traitements ont été préconisés pour guérir la verrue plantaire, affection contagieuse et douloureuse.

Parmi tous ces traitements, quatre nous ont paru à cause de leur valeur, devoir retenir l'attention : l'énucléation après anesthésie locale, la cryothérapie, l'électro-coagulation et la radiothérapie.

La radiothérapie nous semble le meilleur de tous ces procédés :

- 1^o procédé non douloureux ne nécessitant pas d'anesthésie ;
- 2^o rareté des échecs ;
- 3^o pas de radiodermite si l'on fait une seule séance de 15 H.

Ce traitement nécessite la protection parfaite des parties avoisinantes ; il faut traiter chaque verrue séparément, à moins que deux verrues ne soient étroitement accolées ; enfin et surtout il faut que la technique soit rigoureusement appliquée par un opérateur compétent. En cas d'échec, il faut utiliser une autre méthode.

S'il est impossible d'employer ce traitement, nous recommandons le procédé de Sézary, Ducourtioux et Barbara, la cryothérapie, et, pour sa simplicité, l'énucléation après anesthésie locale.

Vu : le Président de la thèse,
GOUGEROT.

Vu : le Doyen,
ROUSSY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

Belot (J.). — Traité de radiothérapie. Steinheil édit. Paris 1905.

— Traitement des maladies de la peau in Traité de Lazarus.

Bizard et Marceron. — Traitement du lupus tuberculeux par le curettage suivi d'applications de permanganate porphyrisé (méthode d'Auregan) (Bulletin de la Société Française de dermatologie et syp. janv. 1926).

Bonjour. — L'influence de l'esprit sur le corps. A propos des verrues (Presse médicale, juillet 1923).

Bowen (J. T.). — Verrucae plantares, their prevalence in boys and in young men and their pathology. (Boston medical and surgical journal, 12 décembre 1907).

Coigneraï (P.). — Traitement des verrues plantaires par l'électro-coagulation (Bulletin de l'hôpital St Michel, 2^e année, novembre 1930).

Degrais (P.) et Bellot (A.). — La verrue plantaire. Avantages de son traitement par le radium (Presse médicale, 12 décembre 1931).

Dubreuilh (W.). — Contribution à l'étude clinique et anatomique de la verrue plantaire (Annales de dermatologie et de syp., 1895).

— Verrues (in La pratique dermatologique. Masson, t. IV).

Dubreuilh (W.) et David Chausse. — Verrues plantaires en nombre inusité (Gazette hebd. des sciences médicales de Bordeaux, tome XLVI, 1925).

- La verrue plantaire (Journal de Médecine et de Chirurgie pratique, tome CI, 10 mai 1930).
- Ducourtieux et Barbara.* — Les traitements physiothérapiques de la verrue plantaire (La Pratique médicale française, juin 1931).
- Fougoux (Ch.).* — La verrue plantaire et son traitement par l'électrocoagulation. Thèse Paris, 1932.
- Gahan (E.).* — Sur les divers traitements des verrues vulgaires. Thèse Paris, 1929.
- Gilly (Cl.).* — Les verrues plantaires et leur traitement par les rayons X. Thèse Bordeaux, 1919-1920.
- Giraudeau (M.).* — Destruction sous-cutanée des verrues plantaires à l'aide d'une anse électro-sécante (Bulletin de la Société française de dermatologie et syph., 1930).
- Juster (E.).* — Le traitement des verrues plantaires (Le Répertoire médical pratique, n° 81, janvier 1933).
- Lepennetier (F.).* — Traitement physiothérapique des verrues vulgaires (Revue d'actinologie et de physiothérapie, septembre-octobre 1929).
- Lortat-Jacob (L.) et Solente.* — La cryothérapie (Masson édit., 1930).
- Lurie (S.).* — Verrucae vulgares (palmar et plantar). Treatment by intramuscular injections of bismuth salicylate (Archives of dermatology and syph., volume XXVI, juillet 1932).
- Michaël (J.).* — Röntgen-ray treatment of verruca plantaris (Archives of dermatology and syph., mai 1926).
- Nancel-Penard.* — La radiothérapie des verrues plantaires (Gazette hebd. des sciences médicales de Bordeaux, 18 février 1912).
- Note sur le traitement des verrues plantaires par la radiothérapie (Bulletin de la Société française de dermatologie et syph., 1921).

- Petges (G.).* — Traitement des verrues vulgaires par l'acide chromique en pommade (Les nouvelles thérapeutiques, 1933).
- Rabut (R.).* — La verrue plantaire (L'Hôpital B., mars 1929).
- Robert (M.).* — Contribution à l'étude d'une variété insolite de verrues des régions plantaire et palmaire (Annales de dermatologie, 1897).
- Sézary (A.).* — Le traitement de la verrue plantaire (Presse Médicale, 27 janvier 1932).
- Sézary, Gallerand et Worms.* — Parakératose pigmentée en taches des régions plantaires (Bulletin de la Société française de dermatologie et syph., mai 1928).
- Tzanck (A.) et Moline.* — Application de la technique d'Auregan au traitement des verrues plantaires et des durillons douloureux (Bulletin de la Société française de dermatologie et syph., juillet 1933).
- Tzanck (A.) et Pautrat.* — Traitement des verrues plantaires (Bulletin de la Société française de dermatologie et syph., R. S., 1934).
-

1073. — Impr. de la Fac. de Médec., Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. — 12-34
